

Connector for battery terminal

Veröffentlichungsnummer EP0578597
Veröffentlichungsdatum: 1994-01-12
Erfinder VEJUX JEAN-MARIE (FR)
Anmelder: SOCOP SA (FR)
Klassifikation:
 - Internationale: H01R11/28
 - Europäische: H01R11/28B2
Anmeldenummer: EP19930470013 19930622
Prioritätsnummer(n): FR19920007853 19920623

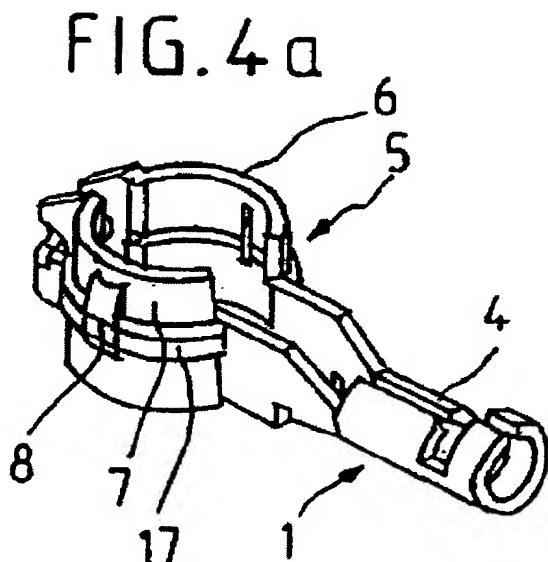
Auch veröffentlicht als
 FR2692727 (A1)
 EP0578597 (B1)

Zitierte Dokumente
 EP0374342
 DE3942241
 FR2601515

[Report a data error here](#)

Zusammenfassung von EP0578597

Connector for a battery terminal of the type making it possible to link each of the terminals of the said battery to the user circuit, and including a means of rapid locking and unlocking of the said connector onto the corresponding terminal, characterised in that it consists essentially of a battery clip (1) including two half-shells (6, 7) able to move elastically in order to clamp the terminal under the action of a locking key (2) articulated on the said battery clip.



Daten sind von der **esp@cenet** Datenbank verfügbar - Worldwide



(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) Übersetzung der
europäischen Patentschrift

(51) Int. Cl. 6:
H 01 R 11/28

(67) EP 0 578 597 B1

(10) DE 693 01 969 T 2

(21) Deutsches Aktenzeichen: 693 01 969.7
 (86) Europäisches Aktenzeichen: 93 470 013.9
 (88) Europäischer Anmeldetag: 22. 6. 93
 (87) Erstveröffentlichung durch das EPA: 12. 1. 94
 (87) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung beim EPA: 27. 3. 96
 (47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: 21. 11. 96

(30) Unionspriorität: (32) (33) (31)
23.06.92 FR 9207853

(73) Patentinhaber:
SOCOP S.A., Besancon, FR

(74) Vertreter:
Schlagwein, U., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 61231 Bad
Nauheim

(84) Benannte Vertragstaaten:
BE, DE, ES, GB, IT, SE

(72) Erfinder:
Vejux, Jean-Marie, F-25480 Miserey-Salines, FR

(54) Verbinder für Batterieanschluss

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelebt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patentamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Verbinder für einen Batterieanschluß, welcher es erlaubt, jeden der Anschlüsse der genannten Batterie mit dem Verbrauchernetz zu verbinden und welcher ein Mittel zum schnellen Verriegeln und Entriegeln des genannten Verbinders am entsprechenden Anschluß aufweist.

Verbinder der vorstehenden Art sind an sich bekannt, insbesondere durch das Dokument FR-A-26 01 515, welches einen Verbinder nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 beschreibt. Diese Verbinder weisen jedoch zahlreiche Nachteile auf, welche den Gebrauch im wesentlichen auf die Automobilindustrie beschränken.

Zunächst sind sie im allgemeinen derart ausgebildet, daß sie den Batterieanschluß, welcher aus einem leicht verformbaren Material besteht, beschädigen. Weiterhin weisen sie meist eine kleine elektrische Kontaktfläche auf. Schließlich benötigen sie oberhalb des Anschlusses einen erheblichen Raum, der sich nicht mit den Anforderungen und den Lastenheften der Automobilkonstrukteure vereinbaren läßt.

Die Erfindung bezweckt, diese Nachteile der Verbinder nach dem Stand der Technik zu beheben.

Gemäß der Erfindung wird dieses Ziel, bei einem Verbinder für einen Batterieanschluß zum Verbinden jeden der Anschlüsse der genannten Batterie mit dem Verbrauchernetz, welcher ein Mittel zum Verriegeln und Entriegeln des ge-
...

nannten Verbinders am entsprechenden Anschluß aufweist, und bei dem der Verbinder im wesentlichen aus einem Kabelschuh, der zwei Halbschalen aufweist, die sich elastisch in Radialrichtung zu verschieben vermögen, besteht, um den Anschluß aufgrund der Wirkung eines an dem genannten Kabelschuh angelenkten Schließteils einzuspannen, dadurch erreicht, daß die beiden Halbschalen jeweils außenseitig eine Rampe aufweisen, die während des Herunterschwenkens des Schließteils belastet werden.

Die Erfindung ist anhand der nachfolgenden Beschreibung einer bevorzugten, als nicht eingrenzendes Beispiel gegebenen Ausführungsform unter Bezugnahme auf die anhängende Zeichnung besser zu verstehen. In ihr zeigen:

Fig.1 eine Ansicht von oben auf einen Verbinder nach der Erfindung, wobei die Kappe nicht dargestellt wurde,

Fig.2 einen Schnitt gemäß A - A in Figur 1 mit Schematisierung der Offen- und Schließstellung,

Fig.3 einen Schnitt gemäß B - B in Figur 2,

Fig.4a und 4b perspektivische Ansichten des Verbinders,

Fig.5a und 5b perspektivische Ansichten des Schließteiles,

Fig.6a und 6b perspektivische Ansichten der Kappe des Verbinders.

...

Der Verbinde weist im wesentlichen drei Teile auf, nämlich,

- einen Kabelschuh 1, welcher die eigentliche elektrische Verbindung sicherstellt,
- ein Schließteil 2, welches das Befestigen und Lösen des Verbinders am Batterieanschluß erlaubt,
- eine Kappe 3, welche die Isolation der Anordnung von Verbinde und Anschluß sicherstellt.

Der Kabelschuh 1 enthält einen an sich bekannten Quetschansatz 4 für Draht und ein Gehäuse 5. Das Gehäuse 5 hat einen zu zwei Halbschalen 6, 7 geformten, radial elastischen Bereich, von denen jede außen eine Rampe 8 aufweist.

Die beiden Halbschalen sind dazu bestimmt, auf den Batterieanschluß gespannt zu werden und die elektrische Verbindung sicherzustellen. Sie sind durch eine Rippe 17 ausgesteift. Der elektrische Kontakt kann durch Riefen in den Kontaktflächen verbessert werden. Schließlich hat das Gehäuse einen Träger 9, dessen Funktion später erläutert wird.

Auf dem Kabelschuh 1 ist ein Schließteil 2 bzw. ein Teil zum Öffnen montiert, welches in den Figuren 5a und 5b dargestellt wurde.

Das Schließteil hat einen Körper 10 und eine Betätigungs lasche 11. Das Teil ist schwenkbar mittels einer sich im vorgenannten Träger 9 ausrichtenden Achse 12 am Kabelschuh 1 befestigt und mittels einer Umbiegung eines Riegels 18 gehalten. Nach der Montage sind der Kabelschuh und das Schließteil untrennbar miteinander verbunden.

...

Der Körper des Schließteils 10 hat einen Rahmen 13, dessen beide Längsseiten 14, 15 die Rampen 8 während des Umklappens des Schließteils beanspruchen. Klar ist, daß diese Bewegung die beiden Halbschalen verstellt, indem sie sie elastisch radial verschiebt, wodurch der Anschluß in dem Verbinder verspannt wird. Die entgegengesetzte Bewegung gibt den Anschluß frei.

Die Kappe 3, welche aus Kunststoff besteht (zum Beispiel Polypropylen), gewährleistet die Isolation und die optische Markierung der Polarität. Sie hat eine Öffnung 16, die ohne Öffnung des Verbinders die Kontrolle der Spannung der Batterie mittels eines Bananensteckers erlaubt.

Zum Parallelschalten einer zusätzlichen Batterie (ohne Unterbrechung der Hauptverbindung) genügt es, das Ende der Kappe (allein) um ein Scharnier 19 zu verschwenken, um Zugang zu den Metallteilen zu erhalten.

...

Anmeldenummer 93470013.9-2315

Patentansprüche

1. Verbinder für einen Batterieanschuß zum Verbinden jeden der Anschlüsse der genannten Batterie mit dem Verbrauchernetz, welcher ein Mittel zum Verriegeln und Entriegeln des genannten Verbinders am entsprechenden Anschluß aufweist, wobei der Verbinder im wesentlichen aus einem Kabelschuh (1) besteht, der zwei Halbschalen (6, 7) aufweist, die sich elastisch in Radialrichtung zu verschieben vermögen, um den Anschluß aufgrund der Wirkung eines an dem genannten Kabelschuh angelenkten Schließteils (2) einzuspannen, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Halbschalen (6, 7) jeweils außenseitig eine Rampe (8) aufweisen, die während des Herunterschwenkens des Schließteils belastet werden.
2. Verbinder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halbschalen durch eine Rippe (17) verstift sind.
3. Verbinder nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktflächen Rillen aufweisen.
4. Verbinder nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Schließteil einen Körper (10) und eine Betätigungslasche (11) aufweist, wobei das genannte Schließteil an dem Kabelschuh (1) mit Hilfe einer Achse (12) angelenkt ist, welche in einem Träger (9) des Gehäuses (5) des Kabelschuhs durch Umklappen eines Riegels (18) gehalten ist.
5. Verbinder nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Körper (10) des Schließteils einen Rahmen (13) aufweist, dessen beiden Längsseiten (14, ...)

15) die Rampen (8) während des Herunterschwenkens des Schließteils belasten.

6. Verbinder nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß er eine Isolationskappe (3) aufweist, welche zugleich ein visuelles Erkennen der Polarität ermöglicht.

7. Verbinder nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (3) eine Öffnung (16) hat, um dort mit einem Bananenstecker die Spannung zu kontrollieren.

8. Verbinder nach den Ansprüchen 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Rand der Kappe um ein Scharnier (19) verschwenkbar ist.

1/1

FIG. 2

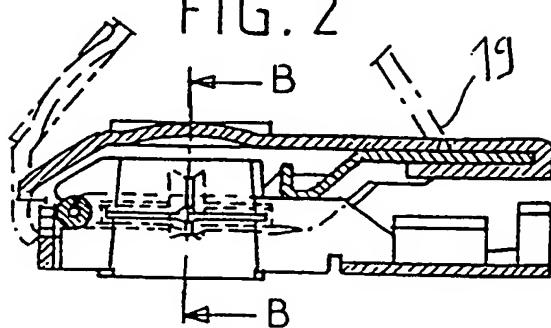


FIG. 4a

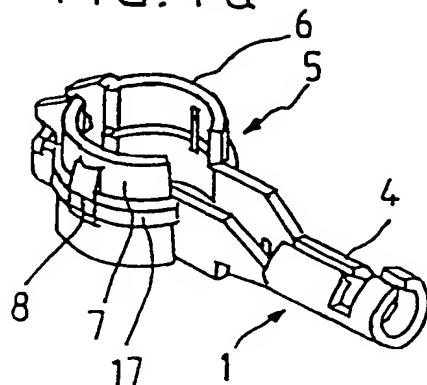


FIG. 1

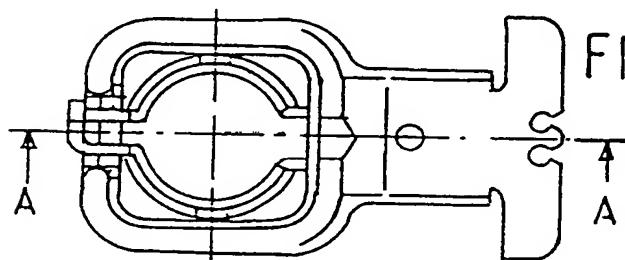


FIG. 4 b

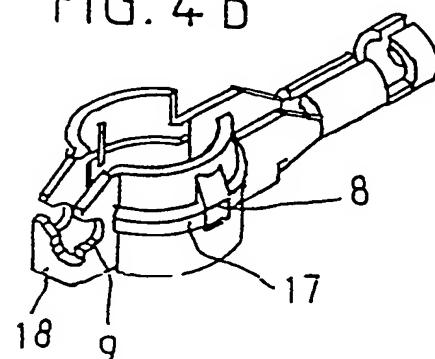


FIG. 3

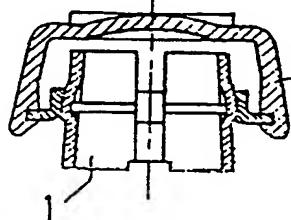


FIG. 5a

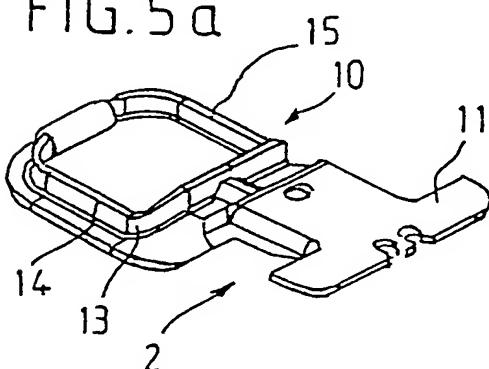


FIG. 6a

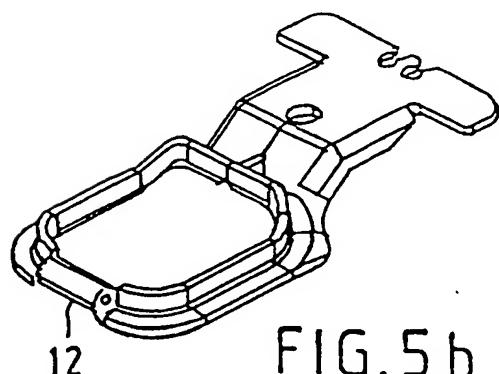
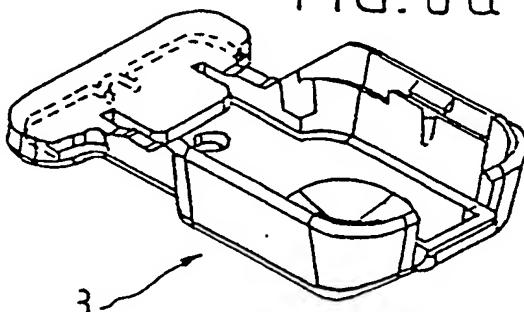


FIG. 5 b

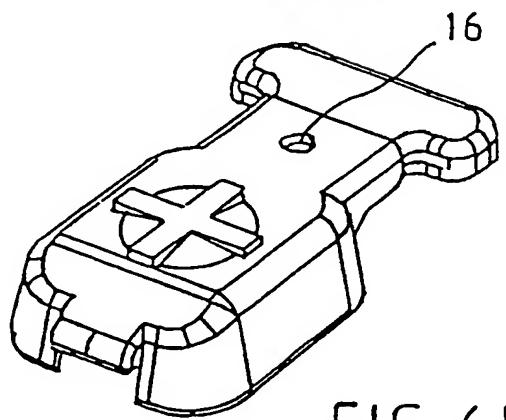


FIG. 6 b